



Via Toscana, 10 - 43122 PARMA - Tel 0521266511 - Fax 0521266550 - e-mail itis@itis.pr.it - cf.80007330345 - PRTF010006

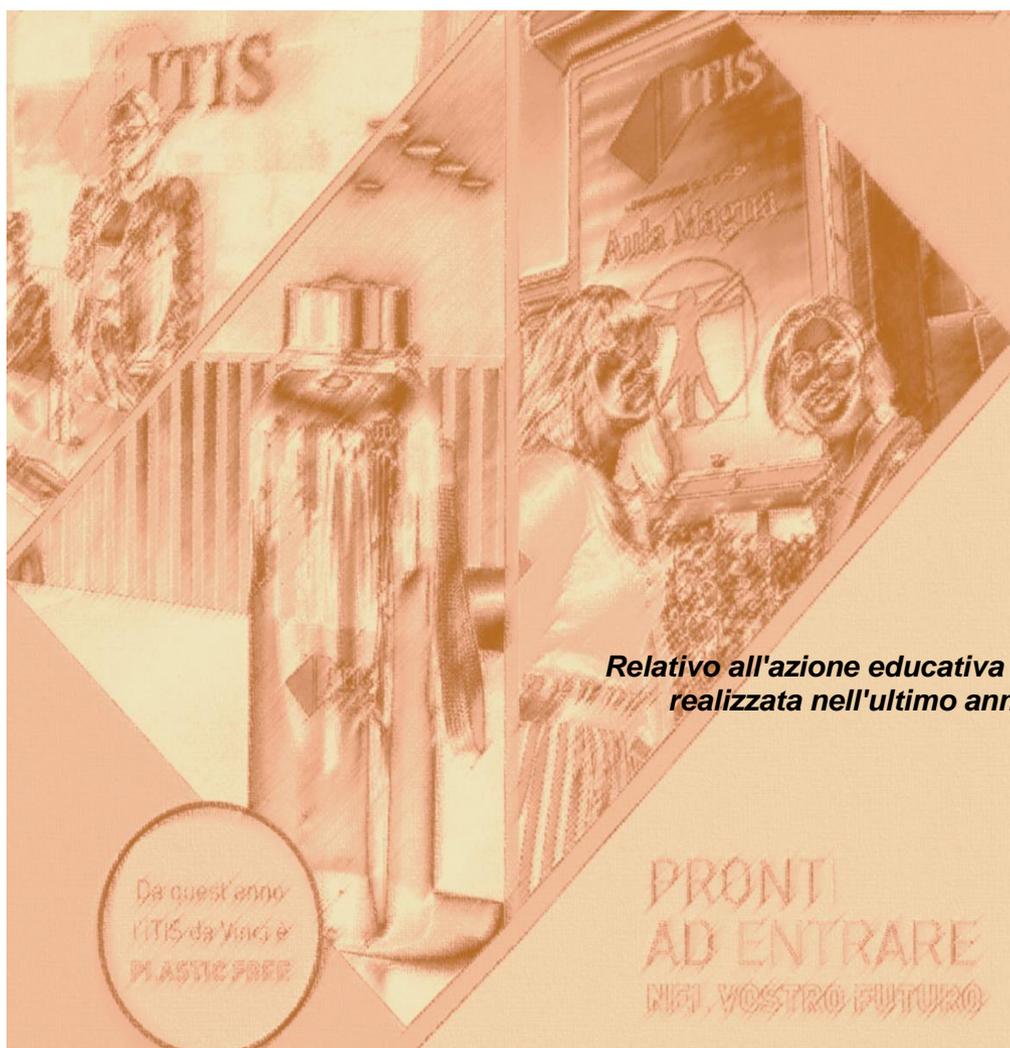
A.S. 2023-2024

Documento del Consiglio di Classe

Ai sensi dell'O.M.-22-03-2024 n.55 art.10

5A BA

(CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI)



*Relativo all'azione educativa e didattica
realizzata nell'ultimo anno di corso*

Da quest'anno
l'ITIS da Vinci è
PLASTIC FREE

PRONTI
AD ENTRARE
NEL VOSTRO FUTURO

INDICE

I DOCENTI	3
IL CONSIGLIO DI CLASSE	3
COMMISSARI INTERNI	3
IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO	3
IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE	5
QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO	5
FINALITÀ	5
CONOSCENZE	6
COMPETENZE	6
LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA	7
DATI STATISTICI	7
ELENCO STUDENTI	7
RELAZIONE SULLA CLASSE	8
OBIETTIVI DISCIPLINARI	9
OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	9
CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI	9
MEZZI	9
SPAZI	9
COMPETENZE DISCIPLINARI	9
COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE	10
IL RECUPERO	10
LA VALUTAZIONE	10
PERCORSI CLIL	11
PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA	11
ATTIVITA' SVOLTE	12
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	12
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)	12
PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA	14
ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA	15

I DOCENTI

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia	Docente
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Francesca Mora
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Francesca Mora
LINGUA INGLESE	Sara Calcagnile
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara
RELIGIONE CATTOLICA	Claudio Evangelista
MATEMATICA	Silvia Pacher
EDUCAZIONE CIVICA (affidata ai docenti della classe coordinati dal docente:)	Maria Lina Conforti
INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA	Claudio Evangelista
ATTIVITA' ALTERNATIVA alla religione cattolica	Rita Ragucci
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	Massimo Ferrari
LABORATORIO	Catia Brunella Guarnieri
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Maria Lina Conforti
LABORATORIO	Milena Antolini
CHIMICA ANALITICA	Nicola Alessandro Cucci
LABORATORIO	Gabriele Gatti
FISICA AMBIENTALE	Domenico Celiberti
LABORATORIO	Orsola Spennato
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara
SOSTEGNO (5 ore)	Michele Porta
SOSTEGNO (3 ore)	Dino Novello

COMMISSARI INTERNI

Materia	Docente
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Maria Lina Conforti
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	Massimo Ferrari
MATEMATICA	Silvia Pacher
FISICA AMBIENTALE (SOSTITUTO)	Domenico Celiberti

IL CORPO DOCENTE NEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Classi e docenti		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Mora	Mora	Mora
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Mora	Mora	Mora
LINGUA INGLESE	Calcagnile	Calcagnile	Calcagnile

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Rota	Rota	Cancellara
RELIGIONE CATTOLICA	Evangelista	Evangelista	Evangelista
ATTIVITÀ ALTERNATIVA ALLA RELIGIONE CATTOLICA	Coppola	Leone	Ragucci
MATEMATICA	Pacher	Pacher	Pacher
COMPLEMENTI DI MATEMATICA	Brancato	Pacher	
EDUCAZIONE CIVICA	Rota	Rota	Conforti
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Conforti	Conforti	Conforti
LABORATORIO Chimica Organica	Antolini	Antolini	Antolini
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	Cucci	Cucci	Cucci
LABORATORIO Chimica Analitica	Antolini	Antolini	Gatti
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	Ferrari	Ferrari	Ferrari
LABORATORIO Microbiologia	Ferilli	Guarnieri	Guarnieri
FISICA AMBIENTALE	Fulvi	Gaiamo	Celiberti
LABORATORIO Fisica	Spennato	Spennato	Spennato

IL CURRICOLO: QUADRO ORARIO, FINALITÀ, CONOSCENZE E COMPETENZE

QUADRO ORARIO DEL TRIENNIO

DISCIPLINE	Orario settimanale		
	III	IV	V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	2	2	2
LINGUA INGLESE	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA o ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1
MATEMATICA	4	4	3
EDUCAZIONE CIVICA (*)			
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	6	6	6
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	4	4	4
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	4	4	4
FISICA AMBIENTALE	2	2	3
Laboratorio BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	(3)	(3)	(3)
Laboratorio CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	(2)	(3)	(3)
Laboratorio FISICA AMBIENTALE	(1)	(1)	(2)
Laboratorio CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	(2)	(2)	(2)
TOTALE ORE	32	32	32

*Le ore in parentesi sono quelle di Laboratorio, comprese tra le totali
(*) L'insegnamento dell'educazione civica è trasversale, per un totale di almeno 33 ore per anno scolastico.*

FINALITÀ

Il Diplomato in Materiali, Chimica e biotecnologie(articolazione ambientale)ha competenze specifiche nel campo delle analisi strumentali chimico biologiche e dei processi produttivi in relazione alle esigenze della realtà territoriale, nel rispetto della salute e dell'ambiente.

CONOSCENZE

Lo studente al termine del percorso sarà in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimici, partendo da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica.

COMPETENZE

Il Diplomato in Materiali Chimica e Microbiologia (articolazione ambientale) ha acquisito e approfondito le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici e microbiologici, allo studio dell'ambiente degli ecosistemi, della genetica e delle biotecnologie nel rispetto delle normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza negli ambienti di vita e di lavoro e allo studio delle interazioni fra sistemi energetici e ambiente; sa valutare l'impatto ambientale degli impianti e le relative emissioni.

LA CLASSE E L'AZIONE DIDATTICA

DATI STATISTICI

Classe	N. ALUNNI <i>Per le classi IV e V, provenienti dalla classe precedente</i>	PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	NON PROMOSSI <i>Risultanti dallo scrutinio di fine anno e dallo scrutinio differito</i>	INSERIMENTI	TOTALE <i>Alla fine dell'AS, cioè al termine dello scrutinio differito</i>
III	29	13	2		27
IV	27	11	3	2	26
V	26				26

ELENCO STUDENTI

N.	Cognome	Nome	M/F
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

21			
22			
23			
24			
25			
26			

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe è composta da 26 alunni ,15 maschi e 11 femmine; all’inizio dell’A.S. 2022/23 si è inserita una ragazza proveniente da altra città per esigenze sportive (... , per la quale è stato seguito il PFP per Studenti- Atleti). Sono stati compilati a cura del Consiglio di Classe cinque PDP ; tre per alunni con Disturbo Specifico dell’Apprendimento (...) e due per alunni con Bisogni Educativi Speciali (...). L’alunno (...) è tutelato dalla Legge 104/92 ed è stato seguito per otto ore settimanali da due insegnanti di sostegno. Il gruppo classe ha presentato fin da subito numerose criticità relazionali e i docenti hanno dovuto gestire dinamiche conflittuali estremamente complesse ,aggravate dal disagio emotivo di alcuni alunni molto fragili e in evidente difficoltà ad affrontare un percorso scolastico impegnativo.Si sono evidenziate significative problematicità non soltanto dal punto di vista degli apprendimenti disciplinari, ma anche per quanto concerne accettazione dei propri limiti e assunzione di responsabilità. Ad oggi il gruppo classe è molto diviso e,nonostante si sia formato un buon nucleo di alunni che lavorano insieme anche fuori dalla classe, permane poca apertura e disponibilità a “ lavorare con tutti “ e ad aiutare coloro che sono in difficoltà.

Progressi curricolari

Solo alcuni alunni sono sensibilmente progrediti nell’acquisizione delle competenze specifiche relative sia alle discipline di indirizzo sia a quelle comuni, mentre un buon numero di essi rimane stabile in un approccio poco efficace e significativo allo studio.

Impegno

Bisogna segnalare impegno scarso e superficiale da parte di alcuni, ma anche buon impegno e risultati soddisfacenti da parte di coloro che durante il triennio si sono impegnati con costanza.

Partecipazione

Escludendo le attività di laboratorio, nelle quali la partecipazione è in alcuni casi proficua, il livello di coinvolgimento è spesso basso; molti alunni faticano a partecipare attivamente ad una lezione dialogata preferendo un ascolto passivo e meno impegnativo.

Metodo di studio

Un gruppo di alunni ha raggiunto l’acquisizione di un metodo di studio efficace ed è in grado di valutare con chiarezza gli obiettivi da perseguire. Altri applicano superficialmente una metodologia di studio non sempre adeguata con impegno discontinuo.

Profitto complessivo raggiunto

Il gruppo classe è disomogeneo per preparazione e competenze. In generale il profitto della classe può essere valutato sufficiente o più che sufficiente per la maggior parte degli alunni, buono per alcuni,ottimo per un numero esiguo di studenti.

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Si rimanda alle RELAZIONI FINALI DELLE SINGOLE DISCIPLINE allegate a questo documento e reperibili sul sito dell'Istituto.

OBIETTIVI TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
Sapersi esprimere in modo chiaro, logico e pertinente, utilizzando un lessico appropriato alla situazione comunicativa e di contenuto	Discreto
Saper comprendere un testo e individuarne i punti fondamentali	Discreto
Saper procedere in modo analitico nel lavoro e nello studio	Discreto
Saper proporre soluzioni	Sufficiente
Aver capacità di sintesi a livello di apprendimento dei contenuti	Discreto
Saper cogliere la coerenza all'interno dei procedimenti	Sufficiente
Saper relativizzare fenomeni e eventi	Discreto
Saper interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali	Sufficiente
Saper documentare adeguatamente il proprio lavoro	Sufficiente

CONTENUTI, METODOLOGIE, SUSSIDI, TEMPI

Si rimanda alle PROGRAMMAZIONI, allegate, DELLE SINGOLE DISCIPLINE, e reperibili sul sito dell'Istituto. I tempi, ed eventualmente le metodologie e i sussidi, sono indicati anche in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre).

MEZZI

Specificati, qualora stanziati, in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre).

SPAZI

Specificati, in relazione alle **ATTIVITA' SVOLTE** (più oltre). Qualora non si tratti di aule o di laboratori scolastici: la frequenza prevista a questi ultimi è pari, per tutti gli indirizzi, a 10 h settimanali, come da quadro orario allegato.

COMPETENZE DISCIPLINARI

Si rimanda alla PROGRAMMAZIONE COMUNE DEI SINGOLI DIPARTIMENTI DI ISTITUTO, di seguito allegata e reperibile sul sito dell'Istituto anche all'interno dei programmi delle singole materie.



COMPETENZE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE
COMPETENZE PERSONALI, SOCIALI E CAPACITA' DI IMPARARE AD IMPARARE	
Capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni.	Discreto
Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva e di gestire il proprio apprendimento.	Sufficiente
COMPETENZE COMUNICATIVE	
Capacità di individuare, comprendere, esprimere, argomentare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta.	Discreto
COMPETENZE COGNITIVE	
Rimanere concentrati durante compiti prolungati nel tempo.	Sufficiente
Sviluppo delle capacità di analisi e sintesi	Discreto
Usare linguaggi specifici delle diverse discipline	Sufficiente
Capacità di ricavare e rielaborare informazioni che derivano dall'esperienza	Discreto
COMPETENZE METODOLOGICHE	
Essere in grado di pianificare il proprio lavoro, attingendo in modo critico dalle risorse a disposizione.	Discreto
Capacità di svolgere compiti seguendo un piano e una strategia sviluppati in precedenza e applicati con successo	Sufficiente
COMPETENZE CRITICHE	
Elaborazione di argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti, anche di ambiti disciplinari diversi	Discreto
Saper riflettere, confrontare ed esprimere valutazioni personali.	Discreto

IL RECUPERO

Modalità di recupero	DISCIPLINE
Corso di recupero	Microbiologia, Matematica
Sportello	
Recupero in itinere o curriculare	Tutte le altre discipline

LA VALUTAZIONE

I PERIODI VALUTATIVI

Primo periodo: dall'inizio delle lezioni al **23/12/2023**

Secondo periodo: dal **08/01/2024** al termine delle lezioni.



CRITERI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DISCIPLINARI

Si rimanda al PTOF di Istituto e alle RELAZIONI FINALI DEI SINGOLI DOCENTI allegate a questo documento e reperibili sul sito della scuola.

CRITERI DI VALUTAZIONE TRASVERSALI, COMUNI A TUTTE LE DISCIPLINE

<i>Indicatori</i>	<i>LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO DALLA CLASSE</i>
Capacità di relazione e di individuazione del proprio ruolo nel gruppo di riferimento	Discreto
Impegno e motivazione allo studio	Discreto
Autonomia di lavoro	Sufficiente
Acquisizione dei contenuti specifici disciplinari	Discreto

PERCORSI CLIL

Non è stato intrapreso nessun percorso.

PERCORSI DI DIDATTICA INNOVATIVA

Non è stato intrapreso nessun percorso.

ATTIVITA' SVOLTE

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Titolo/argomento	Discipline	Studenti
<i>Estrazione della piperina dal pepe nero e caratterizzazione delle proprietà antisettiche.</i>	Chimica Organica - Microbiologia	Tutta la classe

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

Periodo durata	Studenti	Aziende coinvolte
dal 12/06/2023 al 16/06/2023, 35 ore		Università di Parma
dal 04/09/2023 al 15/09/2023, 80 ore		GSK Manufacturing
dal 20/06/2023 al 23/06/2023, 16 ore		Istituto dei materiali per l'elettronica e il magnetismo, CNR
dal 19/06/2023 al 25/06/2023, 56 ore		Lipu ODV
dal 5/06/2023 al 22/06/2023, 120 ore		Sidel SPA
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 20 ore		Istituto dei materiali per l'elettronica e il magnetismo, CNR
dal 5/06/2023 al 16/06/2023, 80 ore		Donelli Vini SPA
dal 21/08/2023 al 15/09/2023, 120 ore		REDI SRL
dal 05/06/2023 al 30/06/2023, 160 ore		Chiesi Farmaceutici SPA
dal 08/08/2023 al 22/08/2023, 30 ore		Stage linguistico presso il Dublin City University International Academy
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 20 ore		Istituto dei materiali per l'elettronica e il magnetismo, CNR
dal 04/09/2023 al 15/09/2023, 80 ore		GSK Manufacturing
dal 12/06/2023 al 23/06/2023, 80 ore		Nuove tecnologie e servizi SRL
dal 28/06/2023 al 09/07/2023, 80 ore		Lipu ODV
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 35 ore		Università di Parma
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 35 ore		Università di Parma

dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 35 ore		Università di Parma
dal 21/08/2023 al 01/06/2023, 80 ore		Salchim Soc. Coop.
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 35 ore		Università di Parma
dal 28/06/2023 al 09/07/2023, 80 ore		Lipu ODV
dal 12/06/2023 al 23/06/2023, 80 ore		Nuovi profumi Soc. Coop.
dal 19/06/2023 al 23/06/2023, 35 ore		Università di Parma
dal 31/07/2023 al 18/08/2023, 112 ore		Montanari e Gruzza
dal 05/06/2023 al 16/06/2023, 80 ore		IREN SPA
dal 03/07/2023 al 07/07/2023, 40 ore		Giocampus-Cus Parma
dal 19/06/2023 al 30/06/2023, 80 ore		IREN SPA

Rubrica valutativa PER I PCTO

Nome	Cognome	VALUTAZIONE
		Buono
		Buono
		Buono
		Ottimo
		Ottimo
		Buono
		Ottimo
		Sufficiente
		Ottimo
		Buono
		Ottimo
		Buono
		Ottimo
		Buono
		Buono
		Ottimo
		Sufficiente
		Buono
		Sufficiente

PERCORSI DI EDUCAZIONE CIVICA

Titolo	Descrizione	Discipline	n. ore
Ragioni chimico fisiche della non biodegradabilità della plastica	<i>Lezione frontale + laboratorio</i>	Chimica organica	5
Debate about GMO crops	<i>Lezione frontale + video tematici pair work</i>	Inglese	6
La Resistenza in città	<i>Lezione frontale + visita ai luoghi della Resistenza in città (con esperto esterno)</i>	Storia	4
Hotel Meina	<i>Commemorazione Giornata della Memoria(gruppo di 10 studenti- restituzione del lavoro svolto agli studenti delle classi quinte dell'Istituto</i>	Storia	6
Gli inquinanti dell'aria-prevenzione, normative, DPI, monitoraggi	<i>Lavoro di ricerca a piccoli gruppi</i>	Chimica analitica	3

Questionario sul benessere giovanile a Parma	<i>A cura del Comune di Parma (con esperto esterno)</i>	Italiano	2
Proiezione del film “ La tigre bianca”	<i>Visione del film + dibattito</i>	Assemblea di Istituto	3
Salute e benessere- Traumi e posture	<i>Lezione frontale</i>	Scienze motorie	3
Manifestazione in ricordo della Liberazione	<i>Celebrazione organizzata dal Comune di Parma per i giovani delle scuole cittadine</i>	Storia	4
Sicurezza Stradale	<i>Incontro con esperto esterno</i>	Italiano	1
Incontro con il mondo del volontariato- il Soccorso Alpino	<i>Incontro con l'associazione</i>	Italiano	2
Sostenibilità: acqua una risorsa indispensabile	<i>Visita all'impianto di potabilizzazione di Mignano (PC)</i>	Chimica Analitica	4

ATTIVITA' DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti, incontri con esperti, visite guidate, viaggi di istruzione, manifestazioni culturali, orientamento in uscita, attività e tornei sportivi.

Tipologia	Descrizione	Durata
Visita guidata	Visita al museo della guerra a Rovereto e alle trincee	23/10/2023 (tutta la giornata)
Celebrazione Giornata della Memoria	Partecipazione alle celebrazioni della Giornata della Memoria in Aula Magna	27/01/2024 (h9-11)
Giochi della chimica	Partecipazione alla competizione	27/02/2024 (h 10-12)
Visita guidata	Visita presso l'impianto di potabilizzazione della diga di Mignano	13/03/2024 (intera mattinata)
Visita guidata	Visita alla mostra “ Impronte”	23/03/2024
Orientamento	Uscita al Dipartimento di Chimica	04/04/2024 (tutta la mattinata)
Incontro con esperto	l'Italia della Resistenza- due ore in classe + due ore in visita ai luoghi della Resistenza in città	12 e 19 /04/2024 (per un totale di 4 ore)

Data: 13 / 05 / 2024

I Docenti del Consiglio di Classe

Materie	Docenti
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Francesca Mora
STORIA, CITTADINANZA E COSTITUZIONE	Francesca Mora
LINGUA INGLESE	Sara Calcagnile
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Nicola Cancellara
RELIGIONE CATTOLICA	Claudio Evangelista
ATTIVITA' ALTERNATIVA	Rita Ragucci
MATEMATICA	Silvia Pacher
FISICA AMBIENTALE	Domenico Celiberti
LABORATORIO FISICA AMBIENTALE	Orsola Spennato
CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Maria Lina Conforti
LABORATORIO CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	Milena Antolini
CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	Nicola Alessandro Cucci
LABORATORIO CHIMICA ANALITICA E STRUMENTALE	Gabriele Gatti
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	Massimo Ferrari
LABORATORIO BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIA AMBIENTALE	Catia Brunella Guarnieri
SOSTEGNO	Michele Porta
SOSTEGNO	Dino Novello

La coordinatrice prof.ssa Francesca Mora dichiara che trattandosi di un documento digitale i docenti sopraindicati hanno partecipato alla stesura del documento, nonché confermano e sottoscrivono lo stesso.